

51034 / 20 MAR 1989

SNI 06-1448-1989

UDC. 667. 621. 6



STANDAR INDUSTRI INDONESIA

RESIN FENOLIK UNTUK CAT

SII. 1896—86

REPUBLIK INDONESIA
DEPARTEMEN PERINDUSTRIAN

RESIN PENOLIK UNTUK CAT

1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi definisi, penggolongan, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, cara pengemasan dan syarat penandaan resin penolik untuk cat.

2. DEFINISI

Resin penolik untuk cat adalah bahan padatan, hasil reaksi polimerisasi kondensasi antara fenol dan aldehide pada kondisi basa, digunakan sebagai bahan pengikat pada cat dasar anti korosi.

3. PENGGOLONGAN

- Tipe 1 = pengerasan tanpa pemanasan
- Tipe 2 = pengerasan dengan pemanasan

4. SYARAT MUTU

Syarat mutu resin penolik untuk cat dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel
Syarat Mutu Resin Penolik untuk Cat

No.	Uraian	Satuan	Persyaratan	
			Tipe 1	Tipe 2
1.	Titik leleh	°C	110 - 140	61 - 70
2.	Bobot jenis		1,00 - 1,10	1,04 - 1,14
3.	Warna	Gardner	Maks. 7	Maks. 7
4.	Kelarutan dalam xylene/toluen		Larut sempurna	Larut sempurna
5.	Kenampakan		Kuning kecoklatan	Kuning kecoklatan

5. CARA PENGAMBILAN CONTOH

Cara pengambilan contoh sesuai SII. 0426 - 81, *Petunjuk Cara Pengambilan Contoh Padatan*.

6. CARA UJI

6.1. Titik Leleh

6.1.1. Prinsip

Titik leleh ditentukan dengan mengukur suhu saat bahan mulai meleleh.

6.1.2. Peralatan

- Alat pengukur titik leleh "Electro Thermal"
- Tabung kapiler (ϕ 1 mm)
- Termometer

6.1.3. Prosedur

- Masukkan contoh yang berupa serbuk ke dalam tabung kapiler sampai 2 - 3 mm
- Masukkan dalam tempatnya, disamping termometer
- Atur suhu alat sesuai panas yang dikehendaki
- Apabila suhu sudah mendekati, kenaikan suhu diatur pelan-pelan dengan memutar tombol pengatur
- Amati saat mulai melelehnya contoh menggunakan kaca pembesar yang telah disiapkan, dan catat suhunya.

6.2. Bobot Jenis

6.2.1. Prinsip

Bobot jenis ditentukan dengan membandingkan berat bahan dan berat bersih air pada volume dan suhu yang sama.

6.2.2. Peralatan

- Cawan khusus untuk menentukan bobot jenis ("Specific gravity cup")
- Neraca analitik

6.2.3. Prosedur

- Cawan yang telah diketahui bobotnya (W g), diisi penuh dengan air suling lalu ditutup rapat. Keringkan cawan dengan kain yang lunak.
- Timbang cawan yang berisi air suling tersebut (W_1 g) dan keringkan kembali setelah dibuang isinya.
- Timbang teliti $\pm 2,5$ g contoh lalu masukkan ke dalam cawan dan timbang (W_2 g), lalu penuhi dengan air suling kemudian ditimbang kembali (W_3 g).

Perhitungan :

$$\text{Bobot Jenis} = \frac{W_2 - W}{(W_1 + W_2) - (W + W_3)}$$

6.3. Warna

6.3.1. Prinsip

Penentuan angka warna menurut Gardner 1933 dengan membandingkan warna larutan dengan warna baku Gardner.

6.3.2. Peralatan

- Hillige Color Comparator
- Gelas piala 250 ml
- Neraca analitik

6.3.3. Prosedur

- Timbang \pm 60 g contoh masukkan ke dalam gelas piala 250 ml. Tambahkan 40 g xylene/toluena kemudian panaskan pada 50 - 80 °C dan aduk sampai larut.
- Masukkan contoh yang telah dingin ke dalam tabung Gardner Hellige; bandingkan warna itu dengan Hellige Color Comparator dengan jalan memutarinya sampai warna sama/mendekati.

6.4. Kelarutan dalam Xylene atau Toluena

6.4.1. Prinsip

Kelarutan resin penolik dalam xylene atau toluena.

6.4.2. Peralatan

- Neraca analitik
- Gelas piala 250 ml.

6.4.3. Prosedur

- Timbang tepat 60 g contoh masukkan ke dalam gelas piala 250 ml. Tambahkan 40 g xylene atau toluena kemudian panaskan pada 50 - 80 °C dan aduk sampai larut.
- Amati kelarutannya.

7. CARA PENGEMASAN

Resin penolik untuk cat dikemas dalam wadah yang tertutup rapat, kuat, tidak bereaksi dengan isi dan aman selama transportasi dan penyimpanan.

8. SYARAT PENANDAAN

Pada label harus dicantumkan nama produk, berat bersih, kode produksi, batas waktu penggunaan, lambang, nama dan alamat produsen.

